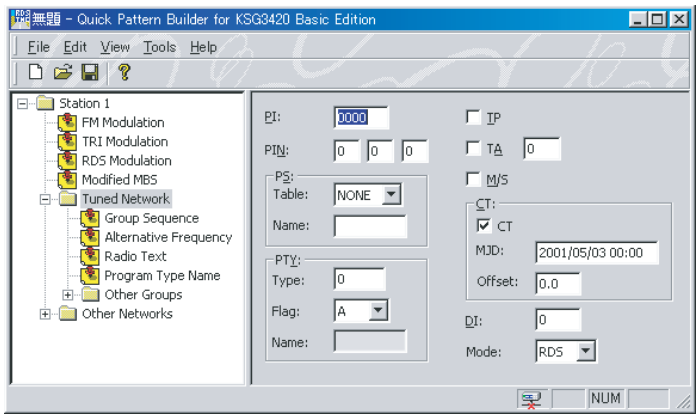
Part No. Z1-002-650, IB003403
Aug. 2005

ユーザーズマニュアル

KSGシリーズ
アプリケーションソフトウェア（SD001）

Quick Pattern Builder for KSG3420 Basic Edition

Ver.2.0



KIKUSUI

ユーザ登録のお願い

パッケージに付属のユーザ登録カードは、バージョンアップやサポートサービスを行うために重要なものです。同梱のソフトウェア使用許諾書をお読みになり、ユーザ登録カードに必要事項をご記入の上、当社当てに直接 FAX または郵送してください。ユーザ登録カードをご返送いただけない場合、バージョンアップやユーザサポートのサービスをご利用いただけません。

取扱説明書について

ご使用の前に本書をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるように必ず保存してください。また製品を移動する際は、必ず本書を添付してください。
本書に乱丁、落丁などの不備がありましたら、お取り替えいたします。また、本書を紛失または汚損した場合は、新しい取扱説明書を有償でご提供いたします。どちらの場合もお買い上げ元または当社営業所にご依頼ください。その際は、表紙に記載されている「Part No.」をお知らせください。
本書の内容に関しては万全を期して作成いたしましたが、万一不審な点や誤り、記載漏れなどありましたら、当社営業所にご連絡ください。

Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
Windows2000 は米国 Microsoft Corporation の商標です。
Pentium は米国 Intel Corporation の商標です。
National Instruments は米国 National Instruments Corporation の登録商標です。
その他、このマニュアルに記載されている会社名、商品名、製品名などは、一般に各社の商標もしくは登録商標です。

取扱説明書の一部または全部の転載、複写は著作権者の許諾が必要です。
製品の仕様ならびに取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。

Copyright© 2002-2005　菊水電子工業株式会社
Printed in Japan

目次

はじめに

本書について - - -

はじめに

本書について

本書はアプリケーションソフトウェア Kikusui Quick Pattern Builder for KSG3420 Basic Edition について説明しています。

適用する製品のバージョンについて

本書は本アプリケーションソフトウェア のバージョンが"2.0x"のものに適用します。また、制御対象となる KSG3420/3421 には、バージョン "1.03" 以上のファームウェアが搭載されている必要があります。

概要

Kikusui Quick Pattern Builder for KSG3420 Basic Edition（以下 QPB3420 Basic という）は、KSG3420/3421 を RS-232C または GPIB インターフェースを介してリモート制御可能な専用プログラムで、設定データの読み込みや保存といったデータ管理機能も備えています。

リモート制御可能な項目

FM ステレオ変調器

- FM ステレオモード
- FM ステレオ変調の ON/OFF および変調レベル
- パイロット信号の ON/OFF およびレベル
- AF ソース切り換えおよび内部 AF 周波数
- プリエンファシス

RDS/RBDS データ

- Tuned Network の PI、PTY、PS など
- Other Network の PI、PTY、PS など
- グループシーケンス
- バリアントシーケンス
- 代替周波数リスト（EON では Method A のみ）
- ラジオテキスト
- マップ周波数リスト
- プログラムタイプ名
- Modified MBS データ
- TMC データ

RDS 変調器

- RDS 変調の ON/OFF および変調レベル
- パイロット信号との位相差
- コンポジット出力レベル
- エラー付加パラメータ

・ クロック / データポラリティ
・ データソース

TRI 変調器

・ SK 信号の ON/OFF およびレベル
・ DK 信号の ON/OFF およびレベル
・ BK 信号の ON/OFF およびレベル
・ BK エリア周波数

その他

・ プリセットメモリのストア / リコール
・ メモリグループ設定
・ メモリオートスキャン ON/OFF
・ 機器との設定データ同期

データ管理機能

・ 既存データファイルのオープン
・ データファイルの保存
・ データファイルの新規作成

要求されるシステム

QPB3420 Basic を使用するために、以下のシステム環境が必要です。

・ Pentium/100 MHz 以上のパーソナルコンピュータ、ハードディスクおよび CD-ROM ドライブ
・ 32 MB 以上のメモリ
・ 10 MB 以上のハードディスク空き容量
・ VGA 以上のビデオアダプタ
・ Microsoft Windows 98/Me/NT4/2000/XP とマウス
・ Microsoft Internet Explorer 4.01 以上
・ National Instruments 社または Agilent Technologies 社の GPIB ボード（GPIB 使用時）
・ VISA ライブラリ （NI-VISA（Ver.2.6 以降）、Agilent VISA （Agilent IO Libraries K01.00 以降）、KI-VISA（Ver.2.2.x 以降）のどれか）

対応する GPIB ボード（GPIB 使用時）

以下の National Instruments 社または Agilent Technologies 社製の GPIB ボードが使用できます。

・ AT-GPIB/TNT（National Instruments）
・ PCMCIA-GPIB（National Instruments）
・ 82350A（Agilent Technologies）

第 1 章　セットアップ

インストール

QPB3420 Basic をご使用になるには、パーソナルコンピュータに VISA ライブラリと QPB3420 Basic がインストールされている必要があります。

ここでは、VISA ライブラリと QPB3420 Basic のインストール方法を説明します。

■ VISA ライブラリのインストール

QPB3420 Basic を使用するには VISA ライブラリが必要です。

使用する I/O インターフェースによりインストールする VISA ライブラリが異なります。複数の VISA ライブラリを同一システムにインストールしないでください。

表 1-1　VISA ライブラリ

I/O インターフェース	VISA ライブラリ
RS232C	KI-VISA（Ver.2.2.x 以降）*1
National Instruments 社製 GPIB	NI-VISA（Ver.2.6 以降）
Agilent Technologies 社製 GPIB	Agilent VISA（Agilent IO Libraries K01.00 以降）

*1. NI-VISA または Agilent VISA がすでにインストールされている場合には、KI-VISA は必要ありません。

KI-VISA は VXIplug&play VISA 仕様 2.2 に対応した菊水電子工業オリジナルの VISA ライブラリです。当社ウェブサイト（http://www.kikusui.co.jp）のダウンロードサービスから、最新版を入手できます。

■QPB3420 Basic のインストール

QPB3420 Basic をパーソナルコンピュータにインストールするには、セットアッププログラムを起動します。セットアッププログラムの起動は以下の手順で行います。

1. Windows の［スタート］ボタンをクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。

   すると、図 1-1 のようなダイアログボックスが表示されます。

2. このダイアログに "D:¥Setup.exe" と入力し、［OK］ボタンを押します。

   ドライブレターはパーソナルコンピュータの環境により異なりますので、必要に応じて変更してください。

セットアッププログラムは対話形式になっています。後はセットアッププログラムの指示に従い、インストールを行ってください。

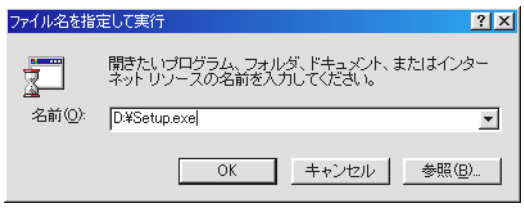


図 1-1　セットアッププログラムの指定

■QPB3420 Basic のアンインストール

QPB3420 Basic をパーソナルコンピュータから削除するには、アンインストールを実行します。アンインストールは、インストールされたファイルやレジストリをシステムから削除します。ただし、インストーラによりコピーおよび作成されたもの以外は削除されませんので、インストーラが作成したフォルダでもそれ以下に削除対象外のものがあればそのフォルダやレジストリは削除されません。

アンインストールは以下の手順で行います。

1. コントロールパネルから、アプリケーションの追加と削除を開きます。
2. 一覧の中から Kikusui Quick Pattern Builder for KSG3420 Basic を選び、[削除]ボタンを押します。
3. パーソナルコンピュータのリブート（再起動）を促すメッセージが表示された場合は、リブートを行ってください。

第 2 章　操作方法

QPB3420 Basic は、特に記述がない限り、Windows の一般的な操作方法と異なることはありません。Windows の操作方法などはそれぞれに付属の取扱説明書を参照してください。

2.1　QPB3420 Basic の起動

パーソナルコンピュータに QPB3420 Basic のインストールをまだ行っていない場合、まずインストールを行ってください。インストール方法は、5 ページの「インストール」を参照してください。

Windows のスタートメニューから、プログラム ¦ Kikusui QPB3420 Basic ¦ Quick Pattern Builder for KSG3420 Basic をクリックします。

2.2　通信ポートの設定

QPB3420 Basic は、設定を KSG3420/3421 に即座に反映するオンラインモードとデータファイルの変更のみを行うオフラインモードの 2 つがあります。

オンラインモードでは、リモート制御する機器との通信に使用する通信ポートを設定しておかなければなりません。

通信ポートは Instruments ダイアログボックスで行います。このダイアログは、Tools メニューの Instruments をクリックすると現れます。

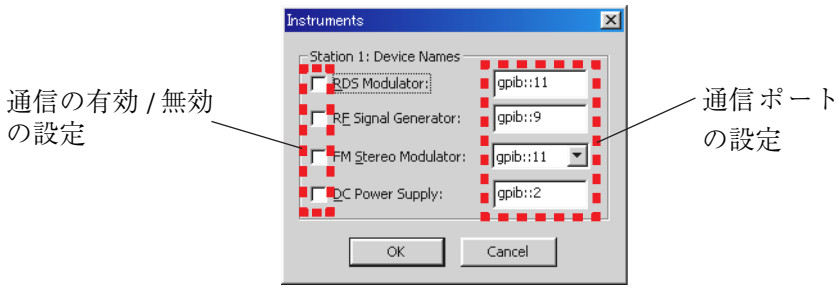


図 2-1　Instruments ダイアログボックス

［OK］ボタンを押してダイアログを閉じた場合、このダイアログの設定は保持されます。しかし、［Cancel］ボタンを押した場合は、以前の設定に戻ります。

FM Stereo Modulator は、RDS Modulator （KSG3421）または RF Signal Generator（KSG4310）のいずれか一方を指定しなければなりません。

注記　・ QPB3420 Basic を起動中に通信ポートを変更した場合は、KSG3420/3421 の電源を再投入してから QPB3420 Basic を再起動してください。

GPIB インターフェースにおける通信ポート

通信ポートは以下のように設定してください。

`GPIBn::devname`

n:　GPIB ボードのインターフェース名
（n が省略されているときは GPIB0 を表します。）

devname: 制御対象機器のデバイス名

図 2-1 は QPB3420 のデフォルト設定を表しています。また、工場出荷時における KSG3420/3421 と KSG4310 の GPIB アドレスはそれぞれ 11 と 9 に設定されています。

従って、GPIB ボードのインターフェース名が GPIB0 で、KSG3420/3421 および KSG4310 が工場出荷時の設定ならば、QPB3420 のデフォルト設定で使用可能となります。

RS-232C インターフェースにおける通信ポート

PC のシリアルポートに対して、通信ポートは表 2-1 のように設定してください。

表 2-1

PC のシリアルポート	通信ポート
COM1	ASRL1
COM2	ASRL2

設定例

制御対象機器が KSG3420 のみの場合

図 2-2 のように RDS Modulator のチェックボックスのみをチェックします。

その他のチェックボックスをチェックしている場合、通信がタイムアウトするまで通信バスがロックされることがありますので、注意が必要です。

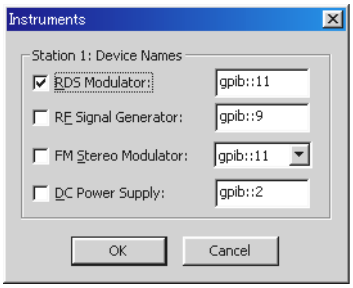


図 2-2

制御対象機器が KSG3421 のみの場合

図 2-3 のように、RDS Modulator と FM Stereo Modulator のチェックボックスをチェックします。

この時、FM Stereo Modulator への通信ポートは、RDS Modulator への通信ポートと合わせておく必要があります。異なっている場合は、ドロップダウンリストより同じポートを選択してください。

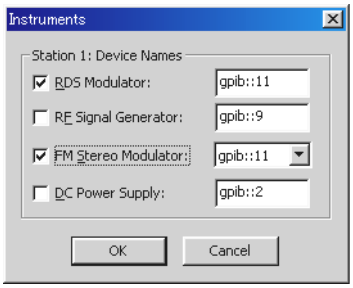


図 2-3

制御対象機器が KSG3420 と KSG4310 の場合

図 2-4 のように、RDS Modulator、FM Stereo Modulator および RF Signal Generator のチェックボックスをチェックします。

この時、FM Stereo Modulator への通信ポートは、RF Signal Generator への通信ポートと合わせておく必要があります。異なっている場合は、ドロップダウンリストより同じポートを選択してください。

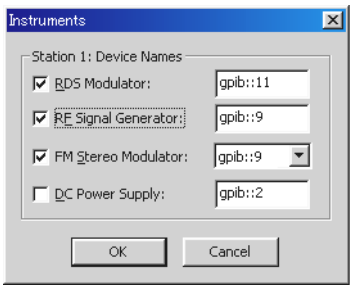


図 2-4

制御対象機器が KSG3421 と KSG4310 の場合

図 2-5 のように、RDS Modulator、FM Stereo Modulator および RF Signal Generator のチェックボックスをチェックします。

この組み合わせでは、FM Stereo Modulator は KSG3421 および KSG4310 の両方にあります。いずれか一方の FM Stereo Modulator しかご利用になれませんので、リモート制御対象としたい方の通信ポートと FM Stereo Modulator への通信ポートを合わせておく必要があります。異なっている場合は、ドロップダウンリストより同じポートを選択してください。

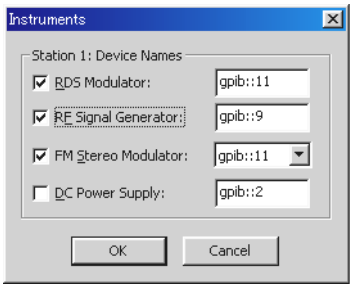


図 2-5

制御対象機器に直流電源がある場合

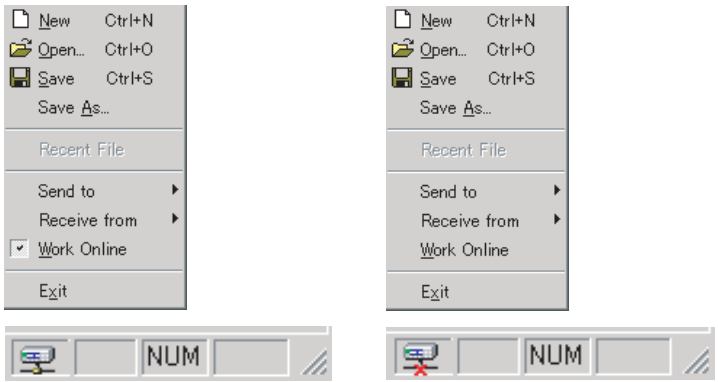
QPB3420 Basic は、弊社製直流電源の出力 ON/OFF 切り換えを行うことができます。直流電源のリモート制御を行いたい場合は、DC Power Supply のチェックボックスをチェックします。ON/OFF 切り換えは Options ダイアログボックスで行いますので、Options ダイアログの項を参照してください。

2.3　オンライン / オフラインモードの切り換え

QPB3420 Basic は、設定を KSG3420/3421 に即座に反映するオンラインモードとデータファイルの変更のみを行うオフラインモードの 2 つがあります。

このモードを切り換えるには、File メニューの Work Online をクリックします。Work Online の左側にチェックマークが表示されている場合がオンラインモードです。

ステータスバーを表示している場合は、一番左側のペインに表示されているアイコンが現在のモードを表しています。



オンライン　　オフライン

図 2-6　オンラインモードとオフラインモード

注記

- オフラインモードでデータを編集した後、オンラインモードに切り換えて KSG3420/3421 を制御する場合は、編集したファイルを保存し、機器と設定データの同期を行ってください。詳しくは、「2.7 機器と設定データの同期」を参照してください。
- オフラインモードとオンラインモード間の切り換えで通信に失敗する場合は、KSG3420/3421 の電源を再投入してから QPB3420 Basic を再起動してください。

2.4　オプション機能

Options ダイアログでは、RF 信号発生器と直流電源（電源コントローラ）の一部の機能をリモート制御することができます。このダイアログは、Tools メニューの Options... をクリックすると現れます。

各機器との通信手段は Instruments ダイアログの設定に依ります。また、Instruments ダイアログでチェックをしていない機器への操作は禁止されます。

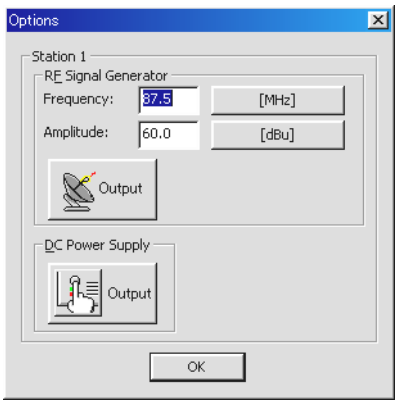


図 2-7　Options ダイアログ

RF Signal Generator

Options ダイアログでは、弊社製 RF 信号発生器の RF 周波数、RF レベルおよび RF 出力の ON/OFF 切り換えを行うことができます。

Frequency

Frequency に RF 周波数を入力し、[MHz] ボタンを押します（入力する周波数の単位は MHz です）。周波数の設定範囲は RF 信号発生器の取扱説明書を参照してください。

Amplitude

Amplitude に RF 出力レベルを入力し、[dBu] ボタンを押します（入力する電力の単位は dBμ です）。電力の設定範囲は RF 信号発生器の取扱説明書を参照してください。

Output ボタン（RF Signal Generator）

RF Signal Generator グループボックス内の [Output] ボタンをトグルさせることで ON/OFF を切り換えることができます。押下状態で出力 ON です。

DC Power Supply（電源コントローラ）

Options ダイアログでは、弊社製直流電源の出力 ON/OFF を切り換えることができます。

Output ボタン（DC Power Supply）

DC Power Supply グループボックス内の [Output] ボタンをトグルさせることで ON/OFF を切り換えることができます。押下状態で出力 ON です。

2.5　プリセットメモリの操作

Memory Manage ダイアログでは、KSG3420/3421 のプリセットメモリを操作することができます。このダイアログは、Edit メニューの Memory Manage をクリックすると現れます。

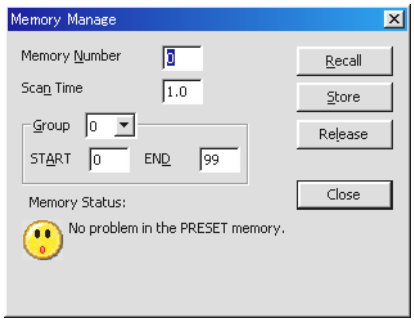


図 2-8　Memory Manage ダイアログ

Memory Number

KSG3420/3421 のプリセットメモリのリコール、ストア、開放を行うには、プリセットメモリ番号を指定しなければなりません。Memory Number にプリセットメモリ番号を入力し、［Recall］/［Store］/［Release］のいずれか 1 つを押します。

Scan Time

Memory Number に表示されているアドレスをリコールするまでの時間を示します。設定範囲は 0.0 s ～ 10.0 s です。0.0 は pass（リコールしない）、10.0 は stop（リコール停止）になります。

Recall

Memory Number に指定されたプリセットメモリをリコールします。Recall は既にストアされているメモリ番号にのみ有効です。

Store

Memory Number に指定されたプリセットメモリにストアします。

Release

Memory Number に指定されたプリセットメモリを開放します。Release は既にストアされているメモリ番号にのみ有効です。

Memory Status

［Recall］/［Store］/［Release］を行うとその操作の報告が表示されます。

Group

KSG3420/3421 のメモリグループを選択します。

START

選択されたメモリグループの先頭番地を 0 から END 未満のプリセットメモリ番号の範囲で指定します。

END

選択されたメモリグループの末尾番地を START + 1 から 99 のプリセットメモリ番号の範囲で指定します。

2.6　データファイルの管理

QPB3420 Basic は機器の設定データを単一の QPML ファイルというデータ形式で管理しています。このため、複雑な操作なしにデータを一元管理することが容易になります。この QPML ファイル形式は、XML（eXtensible Markup Language）形式を独自に拡張したテキストファイルです。

■ データファイルの新規作成

File メニューから New をクリックします。未保存のデータがある場合、そのデータファイルを保存するかの問い合わせをメッセージボックスで行いますので、[はい]、[いいえ]、[キャンセル] のいずれかを選択してください。[はい] を選択した場合、未保存のデータファイルを保存した後、新規データファイルを用意します。[いいえ] を選択した場合、未保存のデータファイルを保存せずに新規データファイルを用意します。[キャンセル] を選択した場合、未保存のデータファイルは保存せず、またデータファイルの新規作成は行われません。

■ 既存のデータファイルを開く

既存のデータファイルを開くには、File メニューの Open... をクリックします。

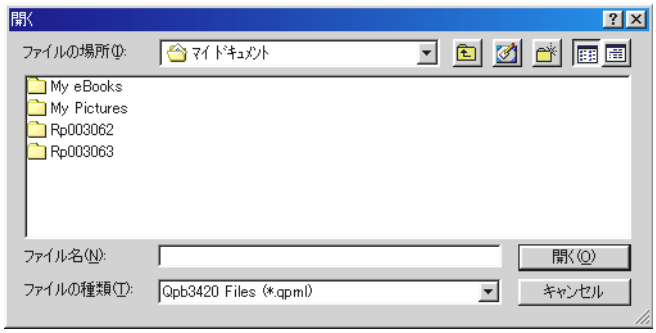


図 2-9　ファイルの指定

図 2-9 のようなダイアログボックスが表示されますので、ファイル名を指定して[開く]（または［Open］）ボタンをクリックします。

QPB3420 Basic は、KSG3400S 用サポートソフトで作成されたデータを読み込むことが可能です。これらを読み込む場合、ファイルの種類のドロップダウンリストから KSG3400S Files を選択しファイル名を指定します。(保存は KSG3400S Files 形式ではできませんので QPML ファイル形式で保存してください。)

■ データファイルを保存する

データファイルを保存するには、File メニューの Save または Save as... をクリックします。Save は上書き保存で、Save as... はファイル名を指定して保存できます。ファイル名が「無題」（または「Untitled」）で始まる場合、Save をクリックした場合でも「名前を付けて保存」（または「Save as」）ダイアログが表示されることがあります。

2.7　機器と設定データの同期

QPB3420 Basic は、オンラインモード時のみ機器と設定データの同期を行う機能を提供します。オフラインモード時は、まずオンラインモードに切り換えてください。

同期には、機器の設定を QPB3420 Basic の設定データに合わせる Send to と、QPB3420 Basic の設定データを機器の設定に合わせる Receive from の 2 つがあります。また、それぞれ一括同期（Batch all）と部分的な同期があります。

2.8　プロジェクトペインとプロパティペイン

QPB3420 Basic は、設定項目を関連する項目ごとに幾つかのグループに分かりやすく分類しています。そのため、一連の操作が統一されており、非常に操作がしやすくなっています。

分類されるグループはプロジェクトペインと呼ばれている左側にツリー構造で表示されます。このツリーより任意のグループをクリックすることで、プロパティペインと呼ばれている右側にそのグループに分類された各設定項目が配置されています。

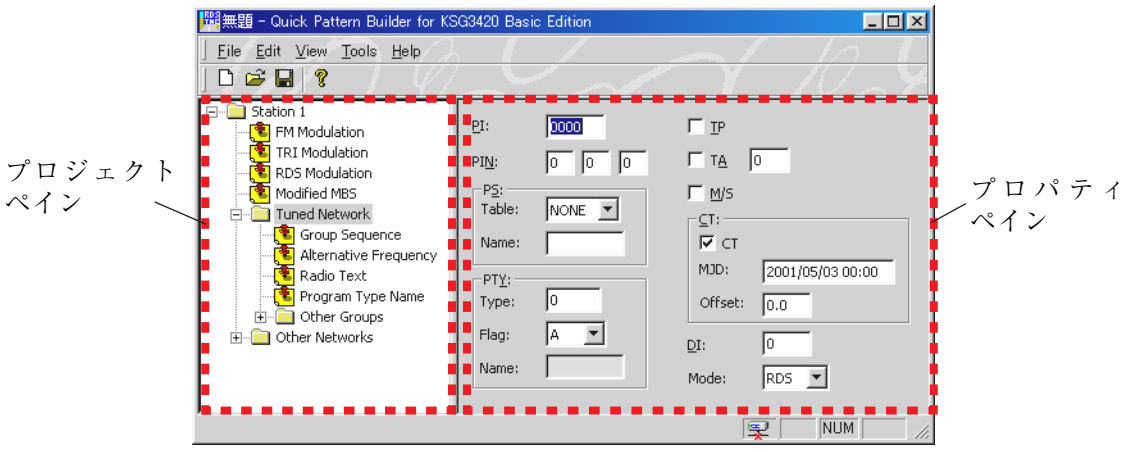


図 2-10　プロジェクトペインとプロパティペイン

プロパティペイン

表示されるプロパティペインは、プロジェクトペインで選択されているツリーにより異なります。プロパティペインでは、Windows の一般的な動作と異なるものがあります。

エディットボックス

エディットボックスでは入力の確定は、エンターキーでも行います。この時、オンラインモードなら制御対象機器にその設定を直ちに反映させます。

リスト / グリッドコントロール

リストコントロールおよびグリッドコントロールでは、Add/Insert/Delete を行なっただけではその内容は機器に反映されません。反映させるには、ポップアップメ

ニューの Send コマンドをクリックしてください。

Send する必要があるもの

- Group Sequence
- Alternative Frequency
- Other Groups
- Variant Sequence
- AF Method A
- Mapped Frequency

Station 1/Other Groups/Other Networks

Station 1、Other Groups および Other Networks が選択されている場合、プロパティペインは図 2-11 のようになります。このプロパティペインには設定項目が 1 つもありません。

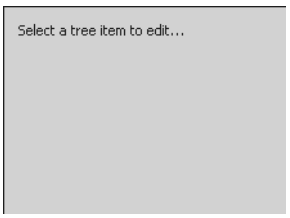


図 2-11　Station 1、Other Groups および Other Networks のプロパティペイン

2.8.1 FM Modulation

FM Modulation が選択されている場合、プロパティペインは図 2-12 のようになります。このペインでは、FM ステレオ変調器の設定変更を行います。

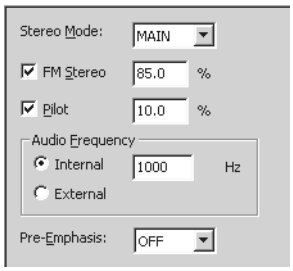


図 2-12　FM Modulation のプロパティペイン

Stereo Mode

FM ステレオモードを設定します。モードは以下のいずれか 1 つを選択できます。

- MONO
- MAIN
- LEFT
- RIGHT
- SUB
- EXT L/R

FM Stereo

FM ステレオ変調の ON/OFF および変調レベルを設定します。

チェックボックスで FM ステレオ変調の ON/OFF を行い、変調レベルはラベルの右のエディットボックスで行います。変調レベルの設定範囲は 0.0 % から 125.0 % または 0.0 % から 12.5 % です。変調レベルは Stereo Mode、Audio Frequency （Source）および Pre-Emphasis に依存します。依存関係を表 2-2 に示します。

表 2-2

Stereo Mode	Pre-Emphasis	Audio Frequency （Source）	最小値	最大値
MONO MAIN LEFT RIGHT SUB	OFF	Independence	0.0 %	125.0 %
	25 μs 50 μs 75 μs （OFF 以外）	Internal	0.0 %	12.5 %
		External	0.0 %	125.0 %
EXT L/R	Independence	Independence	0.0 %	125.0 %

また更に、表 2-3 のような依存関係がありますので注意が必要です。

表 2-3

Stereo Mode	KSG3421	KSG4310
MONO	100.0 %=75.0 kHz	
MONO 以外	100.0 %=67.5 kHz	

Pilot

FM Pilot 信号の ON/OFF およびレベルを設定します。

チェックボックスでパイロット信号の ON/OFF を行い、レベルはラベルの右のエディットボックスで行います。レベルの設定範囲は 0.0 % から 15.0 % です。

Audio Frequency

AF ソースおよび内部 AF 周波数を設定します。

AF ソースはラジオボタンで選択を行い、内部 AF 周波数は右のエディットボックスで行います。内部 AF 周波数の設定範囲は FM Stereo Modulator により表 2-4 のように依存します。

表 2-4

	KSG3421	KSG4310
Audio Frequency（Source）	20 Hz ～ 20.0 kHz 10 Hz 分解能	50 Hz ～ 15.0 kHz 50 Hz 分解能

Pre-Emphasis

Pre-Emphasis を設定します。ドロップダウンリストから以下のいずれか 1 つを選択してください。

- OFF
- 25 μ s
- 50 μ s
- 75 μ s

FM Stereo の項で説明していますが、他のパラメータなどに影響を与えますので、注意が必要です。詳しくは、FM Stereo の項を参照してください。

2.8.2 TRI Modulation

TRI Modulation が選択されている場合、プロパティペインは図 2-13 のようになります。このペインでは、TRI 変調器の設定変更を行います。

図 2-13　TRI Modulation のプロパティペイン

SK

SK 信号の ON/OFF をチェックボックスで切り換え、レベルを右側のエディットボックスで編集します。設定範囲は 0.0 % から 10.0 % まで 0.1 % 分解能です。

DK

DK 信号の ON/OFF をチェックボックスで切り換え、レベルを右側のエディットボックスで編集します。設定範囲は 0 % から 40 % まで 1 % 分解能です。

BK

BK 信号の ON/OFF をチェックボックスで切り換え、レベルを右側のエディットボックスで編集します。設定範囲は 0 % から 80 % まで 1 % 分解能です。

Area

BK 信号のエリア周波数をドロップダウンリストにより以下の中からいずれか 1 つを選択します。

- A: 23.75 Hz
- B: 23.75 Hz
- C: 23.75 Hz
- D: 39.58 Hz
- E: 45.67 Hz
- F: 53.98 Hz

2.8.3 RDS Modulation

RDS Modulation が選択されている場合、プロパティペインは図 2-14 のようになります。このペインでは、RDS 変調器の設定変更を行います。

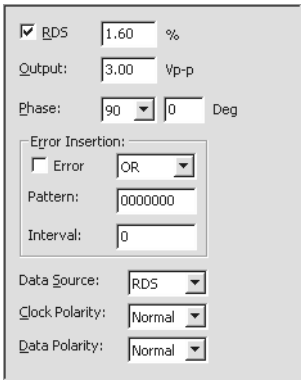


図 2-14　RDS Modulation のプロパティペイン

RDS

RDS 変調の ON/OFF をチェックボックスで切り換え、変調レベルを右側のエディットボックスで編集します。変調レベルの設定範囲は 0.00 % から 10.00 % まで 0.01 % 分解能です。

Output

コンポジット信号の出力基準レベルをエディットボックスで編集します。設定範囲は 1.50 Vp-p から 10.00 Vp-p まで 0.01 Vp-p 分解能です。

Phase

FM パイロット信号との位相差を設定します。ドロップダウンリストで 0/90° を切り替え、更にエディットボックスで 0/90° に対し± 10°（1° 単位）可変できます。

Error Insertion

Error

チェックボックスでエラー付加の ON/OFF を行い、エラー付加論理をリストボックスから選択します。エラー付加論理は以下の中から 1 つを選択します。

- OR（論理和）
- AND（論理積）
- XOR（排他的論理和）

Pattern

エラー付加論理に基づき付加されるパターンを 16 進数で設定します。Pattern は 26 ビットから成ります。下位 10 ビットは Check word + Offset、上位 16 ビットは Information word に付加されます。設定範囲は、0000000(h) から FFFF3FF(h) で分解能は 1(h) です。ただし、FFFF3FF(h) でマスクされた値となります。

Interval

エラーを付加するブロックの間隔を設定します。設定範囲は 0 から 255 まで、

分解能は 1 です。また、0 はブロック間隔がないということになりますので、全ブロックにエラーが付加されます。

Data Source

RDS 変調の対象となるデータをドロップダウンリストより 1 つ選択します。選択肢は以下の通りです。

- ALL0
- ALL1
- RDS
- PN9
- EXT

Clock Polarity

RDS クロックのボラリティをドロップダウンリストより選択します。選択肢は以下の通りです。

- Inverse
- Normal

Data Polarity

RDS データのボラリティをドロップダウンリストより選択します。選択肢は以下の通りです。

- Inverse
- Normal

2.8.4 Modified MBS

Modified MBS が選択されている場合、プロパティペインは図 2-15 のようになります。このペインでは、グループタイプ MBS（OFFSET=E）として送出される Modified MBS の設定変更を行います。

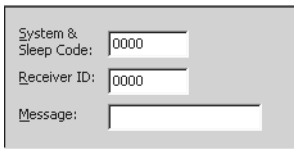


図 2-15　Modified MBS のプロパティペイン

System & Sleep Code

システム & スリープコードをエディットボックスで編集します。設定範囲は 0000(h) から FFFF(h) まで 1(h) 分解能です。

Receiver ID

レシーバー識別をエディットボックスで編集します。設定範囲は 0000(h) から FFFF(h) まで 1(h) 分解能です。

Message

12 文字から成るメッセージをエディットボックスで編集します。

2.8.5 Tuned Network

Tuned Network が選択されている場合、プロパティペインは図 2-16 のようになります。このペインでは、PI や PTY などの RDS の基本的な機能の設定変更を行います。

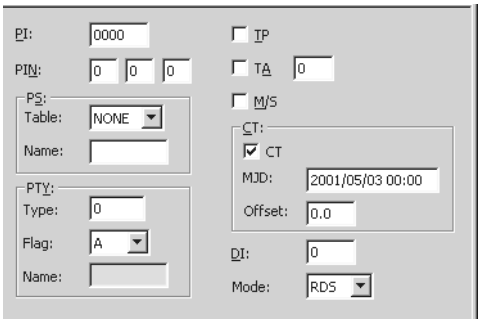


図 2-16　Tuned Network のプロパティペイン

PI

PI コードを 16 進数で設定します。設定範囲は 0000(h) から FFFF(h) まで 1(h) 分解能です。

PIN

PIN が左から日、時、分の順に並んでいます。それぞれの設定範囲は以下の通りです。

	日	時	分
最小 :	0	0	0
最大 :	31	31	63
分解能 :	1	1	1

PS

Table

PS のコードテーブル（キャラクタレパートリー）をドロップダウンリストから 1 つ選びます。選択肢は以下の 4 つです。

- N: テーブル指定なし
- 0: G0
- 1: G1
- 2: G2

Name

8 文字の PS 名をエディットボックスで設定します。

PTY

Type

エディットボックスで PTY を設定します。設定範囲は 0 から 31 まで 1 分解能です。

Flag

PTY のフラグ A/B をドロップダウンリストで切り換えます。

Name

PTY と Flag、更には RDS/RBDS モードに依存した PTY Name を表示します。変更はできません。

TP

チェックボックスで TP の ON/OFF を切り換えます。

TA

チェックボックスで TA の ON/OFF を切り換え、エディットボックスでは TA 切り換えによる 15B のバースト回数を設定します。設定範囲は 0 から 9 までです。

M/S

チェックボックスで M/S の ON/OFF を切り換えます。

CT

CT

チェックボックスで CT のバースト機能の ON/OFF を切り換えます。

MJD

MJD を日時書式で設定します。設定値の範囲は以下の通りです。

年	/ 月	/ 日	時	: 分
1900 ～ 2100	01 ～ 12	01 ～ 31	00 ～ 23	00 ～ 59

ただし、日付は 1900/03/01 から 2100/02/28 の間でなければなりません。

Offset

ローカルタイムオフセットを設定します。設定範囲は -15.5 から 15.5 まで 0.5 分解能です。

DI

デコーダ ID およびダイナミック PTY インジケータの設定をエディットボックスで行います。設定範囲は 0 から 15、分解能は 1 です。

デコーダ ID は下位 3 ビット、ダイナミック PTY インジケータは最上位ビットが割り当てられます。DI 値に対するデコーダ ID とダイナミック PTY インジケータの関係を表 2-5 に示します。

表 2-5

DI	デコーダ ID	ダイナミック PTY インジケータ
0 ～ 7	0 ～ 7	OFF
8 ～ 15	0 ～ 7	ON

Mode

RDS/RBDS モードを切り換えます。

2.8.6 Group Sequence

Group Sequence が選択されている場合、プロパティペインは図 2-17 のようになります。このペインでは、グループシーケンスの設定変更を行います。

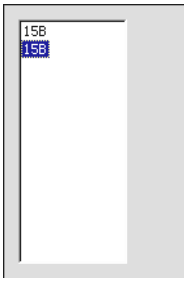


図 2-17　Group Sequence のプロパティペイン

グループの追加･挿入･削除

リストコントロール上でマウスを右クリックすると、コンテキストメニューがポップアップします。追加･挿入･削除はそれぞれ、Add Item / Insert Item / Delete Item コマンドで行います。

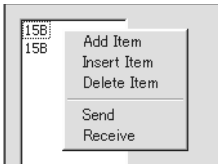


図 2-18　コンテキストメニュー

Add Item および Insert Item は 15B を追加または挿入します。

追加･挿入･削除では機器には反映されません。送信を行ってください。

グループタイプの変更

追加または挿入されたアイテムの変更は、マウスをダブルクリックすることで行えます。ダブルクリック後、任意のグループタイプを入力してください。

入力できるグループタイプは表 2-6 の通りです。

表 2-6

種別	値
バージョン A	0A ～ 15A
バージョン B	0B ～ 15B
Offset E（=0）	MBS
ユーザ定義	UD1/UD2

シーケンスの送信･受信 （同期）

コンテキストメニューの Send と Receive は、オンラインモード時にそれぞれシーケンスの送信、受信を行います。

2.8.7 Alternative Frequency

Alternative Frequency が選択されている場合、プロパティペインは図 2-19 のようになります。このペインでは、代替周波数リストの設定変更を行います。

図 2-19　Alternative Frequency のプロパティペイン

Method

ドロップダウンリストにより、メソッドを切り換えます。

AF の追加･挿入･削除

リストコントロール上でマウスを右クリックすると、コンテキストメニューがポップアップします。追加･挿入･削除はそれぞれ、Add Item / Insert Item / Delete Item コマンドで行います。

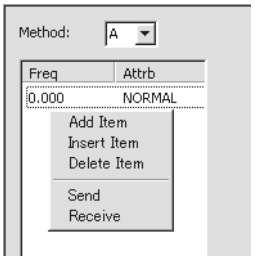


図 2-20　コンテキストメニュー

Add Item および Insert Item は 0.000 を追加または挿入します。

代替周波数は、0.000 で Filler Code を表しています。

追加･挿入･削除では機器には反映されません。送信を行ってください。

周波数の変更 （Freq）

追加または挿入されたアイテムの変更は、マウスをダブルクリックすることで行えます。ダブルクリック後、任意の周波数を入力してください。入力できる値は表 2-7 の通りです。

表 2-7

周波数帯	最小値	最大値	分解能
VHF	87.500 MHz	107.975 MHz	0.025 MHz
MF	531 kHz	1602 kHz	9 kHz
LF	153 kHz	279 kHz	9 kHz

属性の変更 （Attrb）

周波数の追加または挿入を行うと、属性に NORMAL が設定されます。属性の変更は、ドロップダウンリストより次のうちから 1 つを選択します。

- NORNAL
- TUNED
- ADJREG

AF の送信･受信 （同期）

コンテキストメニューの Send と Receive は、オンラインモード時にそれぞれ AF の送信、受信を行います。

2.8.8 Radio Text

Radio Text が選択されている場合、プロパティペインは図 2-21 のようになります。このペインでは、ラジオテキストの設定変更を行います。

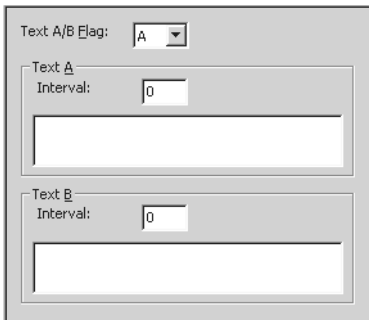


図 2-21　Radio Text のプロパティペイン

Text A/B Flag

ドロップダウンリストにより、テキストフラグを切り換えます。

テキストおよびインターバルの変更

ラジオテキストはフラグ A/B のそれぞれに個別に設定できます。Text A グループボックスはフラグ A 用です。同様に Text B グループボックスはフラグ B 用です。

大きなエディットボックスでラジオテキストを編集します。Interval の右側のエディットボックスでインターバルを設定します。

テキストの受信

ラジオテキスト用エディットボックス上でマウスを右クリックすると、コンテキストメニューがポップアップします。

Receive コマンドで機器からラジオテキストの受信を行います。

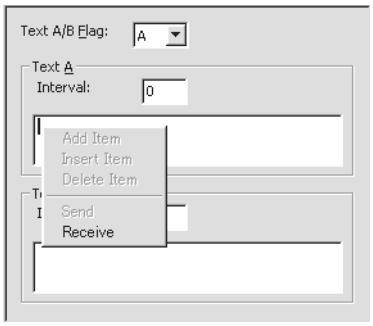


図 2-22　コンテキストメニュー

2.8.9　Program Type Name

Program Type Name が選択されている場合、プロパティペインは図 2-23 のようになります。

このペインでは、プログラムタイプ名の設定変更を行います。

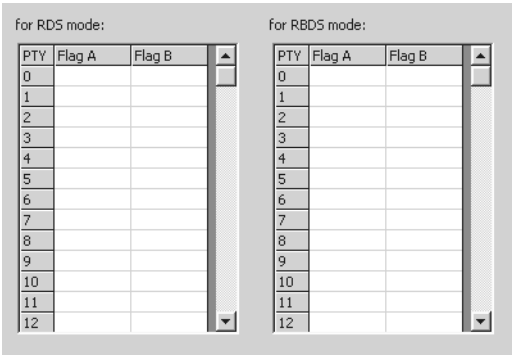


図 2-23　Program Type Name のプロパティペイン

PTY 名の設定

PTY 名は RDS・RBDS の両モード毎に設定することができます。また、Flag A/B 毎にも別の PTY 名を設定できます。

設定するには、各セル上でマウスの左ボタンをダブルクリックして、編集状態にし、任意の文字列を入力してください。

エンター（改行）キーを押すと編集内容が確定されます。（入力された PTY 名が 8 文字に満たない場合、後ろにスペース文字（20(h)）を補充します。）

2.8.10 Other Groups

Other Groups には、図の通り KSG3420/3421 でアザーグループとして扱っているグループタイプが列挙されます。各グループタイプには、符号化されたデータを 16 進数で入力することができます。また、Traffic Message Channel（TMC）データは専用のダイアログボックスを使って編集することができます。

Other Groups はオンラインモードでのみ編集できます。プロジェクトペインでアザーグループのグループタイプを選択すると、選択されたグループタイプの現在の内容が送信されます。

各グループタイプの編集方法は共通しているので、グループタイプ 1A を例にとり説明を行います。編集対象となるブロックは表 2-8 の通りです。

第 1 ブロックでは PI コードが送出されるので、UD1/2 以外では設定できません。

B バージョンの第 3 ブロックでは PI コードが送出されるので、UD1/2 以外では設定できません。

チェックワードおよびオフセットワードは KSG3420/3421 が自動的に計算 / 付加しますので、UD1/2 以外では設定できません。

UD1 では、KSG3420/3421 がチェックワードの計算 / 付加を行いますので、C+O には、オフセットのみを入力してください。

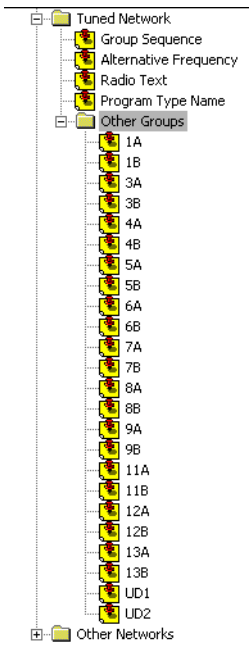


図 2-24　グループタイプ

表 2-8

	1st		2nd		3rd		4th	
	Info	C+O	Info	C+O	Info	C+O	Info	C+O
1A	x	x	o	x	o	x	x	x
1B	x	x	o	x	x	x	x	x
3A	x	x	o	x	o	x	o	x
3B	x	x	o	x	x	x	o	x
4A	x	x	o	x	x	x	x	x
4B	x	x	o	x	x	x	o	x
5A	x	x	o	x	o	x	o	x
5B	x	x	o	x	x	x	o	x
6A	x	x	o	x	o	x	o	x
6B	x	x	o	x	x	x	o	x
7A	x	x	o	x	o	x	o	x
7B	x	x	o	x	x	x	o	x
8A	x	x	o	x	o	x	o	x
8B	x	x	o	x	x	x	o	x
9A	x	x	o	x	o	x	o	x
9B	x	x	o	x	x	x	o	x
11A	x	x	o	x	o	x	o	x
11B	x	x	o	x	x	x	o	x
12A	x	x	o	x	o	x	o	x
12B	x	x	o	x	x	x	o	x
13A	x	x	o	x	o	x	o	x
13B	x	x	o	x	x	x	o	x
UD1	o	o	o	o	o	o	o	o
UD2	o	o	o	o	o	o	o	o

グループタイプの編集方法

Other Groups の 1A が選択されている場合、プロパティペインは図 2-24 のようになります。このペインでは、グループタイプ 1A の設定変更を行います。

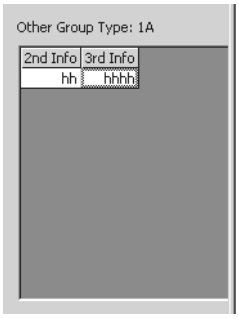


図 2-24　Other Groups の 1A のプロパティペイン

グループの追加･挿入･削除

グリッドコントロール上でマウスの右ボタンをクリックすると､図 2-25 のようなコンテキストメニューが現れます （メニューの Edit TMC... コマンドは 1A/3A/5A/8A にのみあります)。このメニューから、Add Item/Insert Item /Delete Item のいずれか一つを選択します。

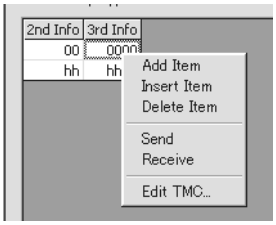


図 2-25　コンテキストメニュー

Add Item は 1 つのグループを最後尾に追加します。

Insert Item は、1 つのグループをアクティブなセルの 1 つ前の行に追加します。

Delete Item はアクティブなセルのある 1 行を削除します。

グループの編集

編集したいセルにカーソルを合わせ､16 進数で値を入力します。入力後矢印キーやマウスで別のセルをアクティブにすることで値の確定を行います。

この時、値の上下限値チェックを行います。範囲外ではエラーメッセージが表示されますので範囲内の値を入力し直してください。

同期（送信 / 受信）

グループデータは編集しただけでは KSG3420/3421 に送信されません。コンテキストメニューの Send/Receive のいずれか一方を選択します。

Send コマンドは編集内容を KSG3420/3421 に送信します。逆に、Receive コマンドは KSG3420/3421 からデータを受信し、QPB3420 Basic のデータを更新します。

TMC の編集方法

TMC（Traffic Message Channel）データの編集は、Other Groups の 1A/3A/ 5A/8A で行います。グループタイプにより設定項目が異なります。

各コンテンツの値はグリッドコントロール上のアクティブセルがある行の値が反映されています。

各コンテンツの編集後［OK］または［Apply］ボタンを押すと、編集内容がグリッドコントロール上のアクティブセルがある行に反映されます（［OK］ボタンはダイアログを閉じます）。

System Message

System Message の編集は 1A で行います。コンテキストメニューから Edit TMC... コマンドを選択すると図 2-26 のようなダイアログボックスが現れます。

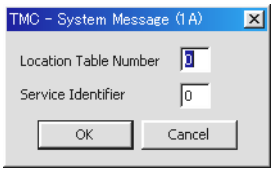


図 2-26　TMC-System Message ダイアログ

Location Table Number

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 63 まで 1 分解能です。

Service Identifier

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 63 まで 1 分解能です。

System Information

System Information の編集は 3A で行います。コンテキストメニューから Edit TMC... コマンドを選択すると図 2-27 のようなダイアログボックスが現れます。

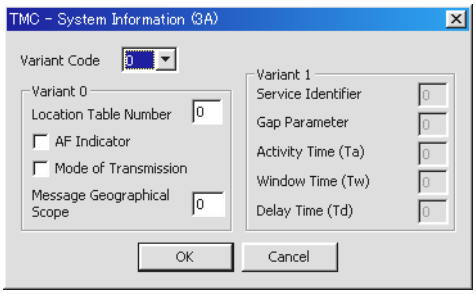


図 2-27　TMC-System Information ダイアログ

Variant Code

ドロップダウンリストで 0 または 1 を選択します。0 が選択されている場合、Variant 0 グループボックスが、1 が選択されている場合、Variant 1 グループボックスが編集対象になります。

Variant 0

Location Table Number

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 63 まで 1 分解能です。

AF Indicator

チェックボックスをチェックまたはアンチェックします。

Mode of Transmission

チェックボックスをチェックまたはアンチェックします。

Message Geographical Scope

エディットボックスで設定します（16 進数）。設定範囲は 0 から F(h) まで 1 分解能です。

Variant 1

Service Identifier

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 3 まで 1 分解能です。

Gap Parameter

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 63 まで 1 分解能です。

Activity Time（Ta）

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 3 まで 1 分解能です。

Window Time（Tw）

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 3 まで 1 分解能です。

Delay Time（Td）

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 3 まで 1 分解能です。

ALERT Plus Network Layer Information

ALERT Plus Network Layer Information の編集は 5A または 8A で行います。ここでは、8A における ALERT Plus Network Layer Information 設定の説明を行います。まず、Network Layer Information タブをクリックし、Network Layer Information ページを選択します。

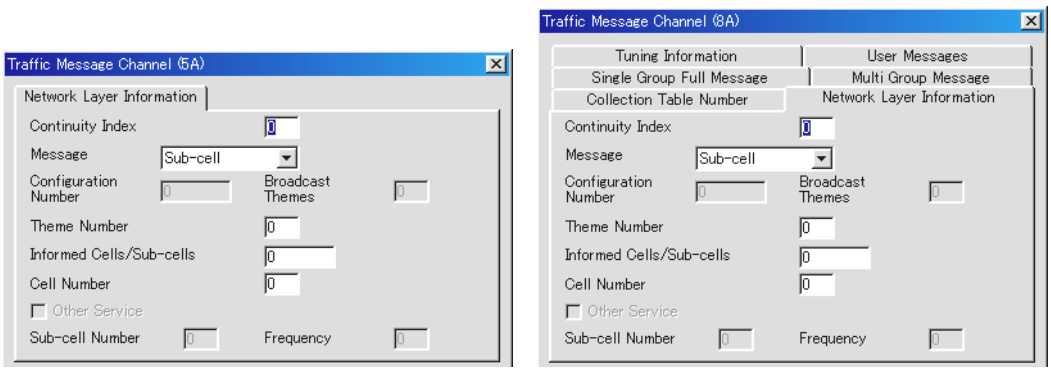


図 2-28　TMC-Network Layer Information ページ

Continuity Index

エディットボックスで設定します。設定範囲は 0 から 3 まで 1 分解能です。

Message

ドロップダウンリストから 1 つを選択します。選択する Message により、編集対象の項目が変わります。Continuity Index は常に編集対象です。

Message と編集対象を表 2-9 に示します。

表 2-9

Message	編集対象コンテンツ	設定範囲
Theme	Configuration Number	0 ～ 8191
	Broadcast Themes	0 ～ 255
Cell	Theme Number	0 ～ 7
	Informed Cells/Sub-cells	0 ～ 65535
Sub-cell	Theme Number	0 ～ 7
	Informed Cells/Sub-cells	0 ～ 65535
	Cell Number	0 ～ 15
Frequencies	Theme Number	0 ～ 7
	Cell Number	0 ～ 15
	Other Service	チェックまたは アンチェック
	Cell Number	0 ～ 15
	Frequency	0 ～ 255

Tuning Information

Tuning Information の編集は 8A で行います。まず、Tuning Information タブをクリックし Tuning Information ページを選択します。

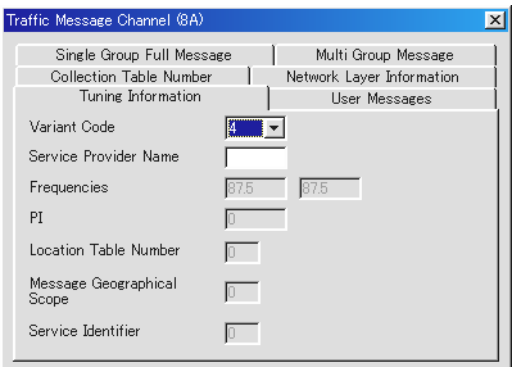


図 2-29　TMC-Tuning Information ページ

Variant Code

ドロップダウンリストにより 4 から 9 より 1 つを選択します。

Variant Code により編集対象コンテンツは表 2-10 のようになります。

表 2-10

Variant コード	編集対象コンテンツ	設定範囲
4	Service Provider Name（1 ～ 4 文字目）	
5	Service Provider Name（5 ～ 8 文字目）	
6	Frequencies (AF of ON)	87.5 ～ 108.0
	Frequencies (AF of ON)	
	PI (AFI=0)	0(h) ～ FFFF(h)
7	Frequencies (Tuning Freq.)	87.5 ～ 108.0
	Frequencies (Mapped Freq.)	
	PI (AFI=0)	0(h) ～ FFFF(h)
8	PI (AFI=1)	0(h) ～ FFFF(h)
9	PI (AFI=1)	0(h) ～ FFFF(h)
	Location Table Number	0 ～ 15
	Message Geographical Scope	0 ～ 15
	Service Identifier	0 ～ 63

User Messages

User Messages の編集は 8A で行います。まず、User Messages タブをクリックし User Messages ページを選択します。

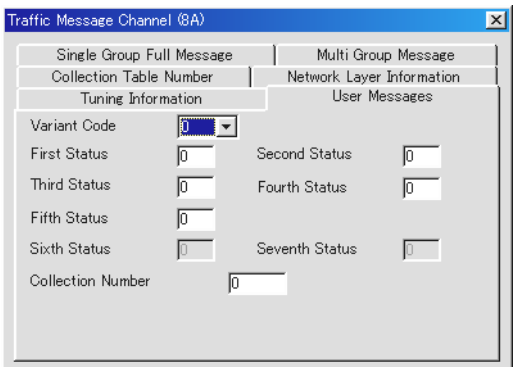


図 2-30　TMC-User Messages ページ

Variant Code

ドロップダウンリストにより、0 または 1 を選択します。

Variant Code が 0 の場合は、Sixth/Seventh Status は編集できません。また、Variant Code により各コンテンツの上限値が変わります。上限値は表 2-11 を参照してください。

表 2-11

Variant コード	編集対象コンテンツ	設定範囲
0	First-Fifth Status	0 ～ 15
	Collection Number	0 ～ 4095
1	First-Seventh Status	0 ～ 7
	Collection Number	0 ～ 2047

Single Group Full Message

Single Group Full Message の編集は 8A で行います。まず、Single Group Full Message タブをクリックし Single Group Full Message ページを選択します。

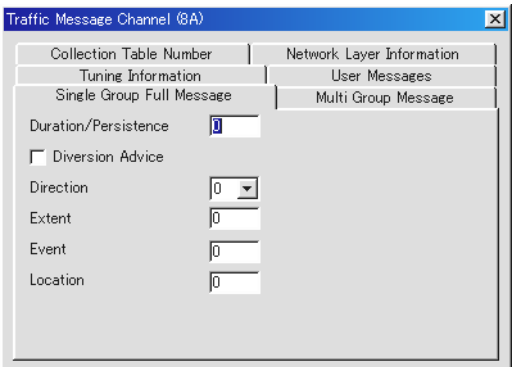


図 2-31　TMC-Single Group Full Message ページ

Duration/Persistence

0 から 7 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Diversion Advice

チェックボックスをチェックまたはアンチェックします。

Direction

0 または 1 をドロップダウンリストから選択します。

Extent

0 から 7 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Event

0 から 2047 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Location

0 から 65535 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Multi Group Message

Multi Group Message の編集は 8A で行います。まず、Multi Group Message タブをクリックし Multi Group Message ページを選択します。

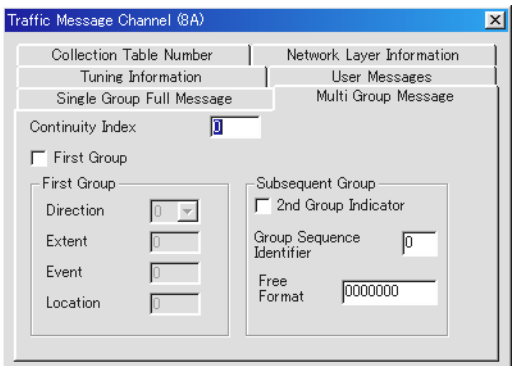


図 2-32　TMC-Multi Group Message ページ

Continuity Index

0 から 7 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

First Group

チェックボックスをチェックまたはアンチェックします。チェックすると First Group グループボックス内のコンテンツが編集対象となります。逆に、アンチェックでは Subsequent Group グループボックスのコンテンツが編集対象になります。

Direction

0 または 1 をドロップダウンリストから選択します。

Extent

0 から 7 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Event

0 から 2047 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Location

0 から 65535 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Subsequent Group

2nd Group Indicator

チェックボックスをチェックまたはアンチェックします。

Group Sequence Identifier

0 から 3 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Free Format

0(h)から FFFFFFF(h)までの整数をエディットボックスに 16 進数で設定します。

ALERT Plus Collection Table Number

ALERT Plus Collection Table Number の編集は 8A で行います。まず、Collection Table Number タブをクリックし Collection Table Number ページを選択します。

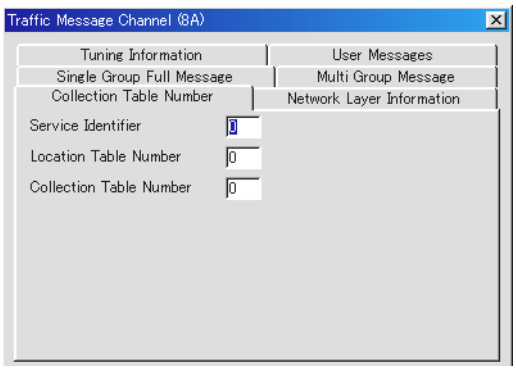


図 2-33　TMC-Collection Table Number ページ

Service Identifier

0 から 63 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Location Table Number

0 から 15 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

Collection Table Number

0 から 63 までの整数をエディットボックスに 10 進数で設定します。

2.8.11 Other Networks

Other Networks の編集方法

Other Networks には、EON xx を追加･挿入･削除が行えます。また、各 EON xx には、Variant Sequence、AF with Method A、Mapped Frequency の 3 つが連なります。

Other Networks を選択し、マウスの右ボタンをクリックすると、図 2-34 のようなコンテキストメニューが現れます。

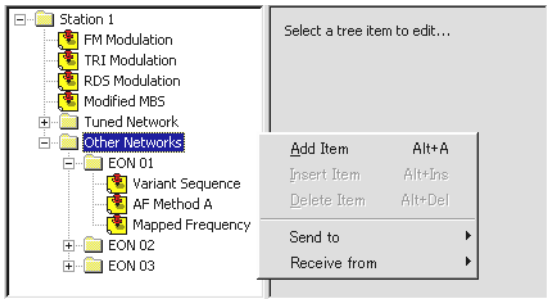


図 2-34　コンテキストメニュー

Other Networks を選択している場合は、Add Item は有効ですが Insert/Delete Item は無効です。逆に、Other Networks に連なる EON xx を選択している場合は、Add Item は無効になり、Insert/Delete Item は有効になります。

Other Network の追加･挿入･削除

Add Item（Alt+A）は、Other Networks に連なる EON xx の最後尾に EON xx を 1 つ追加します。99 個までの EON xx を追加･挿入することができます。Other Network の追加･挿入･削除は、Edit メニューでも行えます。

Insert Item は、選択されている EON xx の直前に EON xx を 1 つ挿入します。99 個までの EON xx を追加･挿入することができます。

Delete Item は、選択されている EON xx を削除します。

Other Network の編集

編集したい EON xx を選択すると、プロパティペインは図 2-35 のようになります。

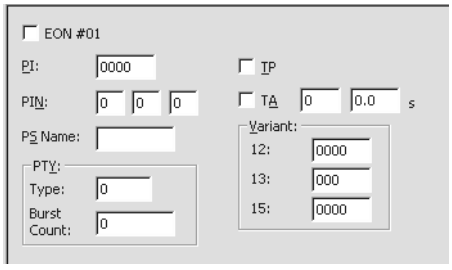


図 2-35　EON #01 のプロパティペイン

EON #xx

Group Sequence に 14A がある場合、EON データを送出するか否かをチェックボックスで選択します。

PI

0(h) から FFFF(h) までの正の整数を 16 進数で入力します。

PIN

左から日付、時間、分を表します。それぞれ正の整数を 10 進数で入力します。設定範囲は以下の通りです。

	日	時	分
最小 :	0	0	0
最大 :	31	31	63
分解能 :	1	1	1

時間および分はそれぞれ時間や分の上限である 23 および 59 を越えて設定できますが、これは RDS/RBDS 規格で割り当てえられたビット長に依存しているためです。

PS Name

8 個の ASCII 文字を入力します。

PTY

Type

0(h) から FFFF(h) までの正の整数を 16 進数で入力します。

Burst Count

0 から 9 までの正の整数を 10 進数で入力します。

KSG3420/3421 は、EON の PTY が変更されたとき、Group Sequence とは無関係に指定回数だけ 14A（Variant 13）をバーストします。

TP

EON の TP 識別をチェックボックスで選択します。

TA

EON の TA 識別をチェックボックスで選択します。

バーストカウント　　ディレイタイム

バーストカウントは 0 から 9 までの正の整数を 10 進数で入力します。また、ディレイタイムは 0.0 から 9.9 までの少数を 0.1 分解能で入力します。

Variant 12, 13, 15

設定範囲は表 2-12 を参照してください。

表 2-12

Variant コード	最小値	最大値	分解能
12	0(h)	FFFF(h)	1(h)
13	0(h)	7FE(h)	2(h)
14	0(h)	FFFF(h)	1(h)

Variant Sequence の編集方法

Variant Sequence の追加･挿入･削除

Variant Sequence を選択すると、プロパティペインにはリストコントロールが現れます。リストコントロール上でマウスの右ボタンをクリックすると、コンテキストメニューが現れます。

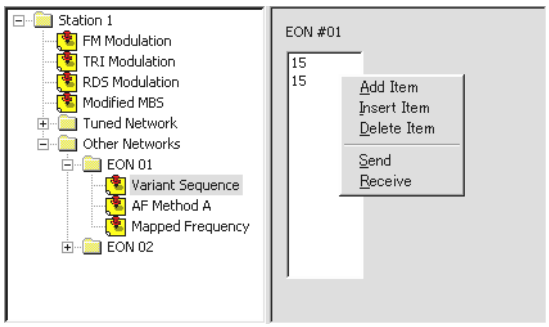


図 2-36　コンテキストメニュー

Add Item は Item の最後尾に 1 つの Item を追加します。

Insert Item は選択されている Item の直前に 1 つの Item を挿入します。

Delete Item は選択されている Item を削除します。

Variant Sequence の編集

編集したい Item を選択し F2 キーを押すと、Item 上にエディットボックスが現れますので、0 から 15 までの正の整数を 10 進数で入力します。エンターキーを押すとエディットボックスが消え、編集内容が反映されます。

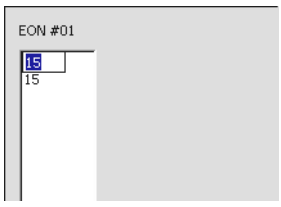


図 2-37　エディットボックス

Variant Sequence の送信･受信

Variant Sequence は編集しただけでは KSG3420/3421 に反映されません。コンテキストメニューの Send は編集内容を KSG3420/3421 に送信します。また、Receive は KSG3420/3421 から受信し、QPB3420 Basic のデータを更新します。

AF Method A の編集方法

AF Method A の追加･挿入･削除

AF Method A を選択すると、プロパティペインにはリストコントロールが現れます。リストコントロール上でマウスの右ボタンをクリックすると、コンテキストメニューが現れます。

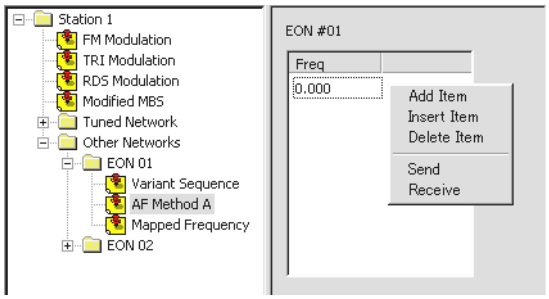


図 2-38　コンテキストメニュー

Add Item は Item の最後尾に 1 つの Item を追加します。

Insert Item は選択されている Item の直前に 1 つの Item を挿入します。

Delete Item は選択されている Item を削除します。

AF Method A の編集

編集したい Item を選択し F2 キーを押すと、Item 上にエディットボックスが現れますので、代替周波数を入力します。設定範囲は表 2-13 を参照ください。エンターキーを押すとエディットボックスが消え、編集内容が反映されます。

代替周波数は、0.000 で Filler Code を表しています。

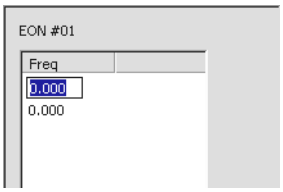


図 2-39　エディットボックス

表 2-13

周波数帯	最小値	最大値	分解能
VHF	87.500 MHz	107.975 MHz	0.025 MHz
MF	531 kHz	1602 kHz	9 kHz
LF	153 kHz	279 kHz	9 kHz

AF Method A の送信･受信

AF Method A は編集しただけでは KSG3420/3421 に反映されません。コンテキストメニューの Send は編集内容を KSG3420/3421 に送信します。また、Receive は KSG3420/3421 から受信し、QPB3420 Basic のデータを更新します。

Mapped Frequency の編集方法

Mapped Frequency の追加･挿入･削除

Mapped Frequency を選択すると、プロパティペインにはリストコントロールが現れます。リストコントロール上でマウスの右ボタンをクリックすると、コンテキストメニューが現れます。

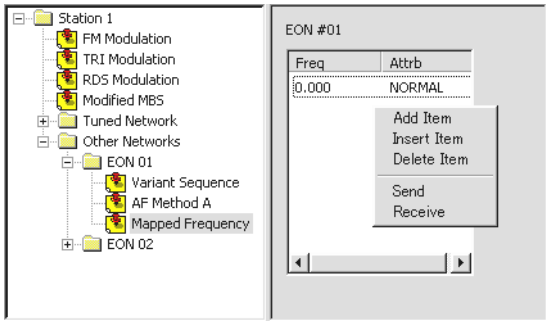


図 2-40　コンテキストメニュー

Add Item は Item の最後尾に 1 つの Item を追加します。

Insert Item は選択されている Item の直前に 1 つの Item を挿入します。

Delete Item は選択されている Item を削除します。

Mapped Frequency の編集

編集したい Item を選択し F2 キーを押すと、Item 上にエディットボックスが現れますので､代替周波数を入力します。設定範囲は表 2-14 を参照ください｡エンターキーを押すとエディットボックスが消え、編集内容が反映されます。

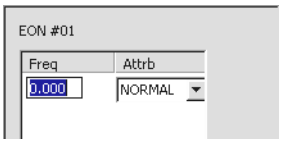


図 2-41 エディットボックス

表 2-14

周波数帯	最小値	最大値	分解能
VHF	87.5 MHz	107.9 MHz	0.1 MHz
MF	531 kHz	1602 kHz	9 kHz
LF	153 kHz	279 kHz	9 kHz

属性の変更 （Attrb）

周波数の追加または挿入を行うと、属性に NORMAL が設定されます。属性の変更は、ドロップダウンリストより次のうちから 1 つを選択します。

- NORNAL
- TUNED

Mapped Frequency の送信･受信

Mapped Frequency は編集しただけでは KSG3420/3421 に反映されません。コンテキストメニューの Send は編集内容を KSG3420/3421 に送信します。また、Receive は KSG3420/3421 から受信し、QPB3420 Basic のデータを更新します。

索引

A

AF Method A 39
ALERT Plus Collection Table Number 35
ALERT Plus Network Layer Information 30
Alternative Frequency 24
Area 18
Audio Frequency 17

B

BK 18

C

Clock Polarity 20
Collection Table Number 35
CT 22

D

Data Polarity 20
Data Source 20
DC Power Supply 11
DI 22
DK 18

E

EON #xx 37
Error Insertion 19

F

FM Modulation 16
FM Stereo 16

G

GPIB ボード 4
Group Sequence 23

I

Instruments ダイアログ 7

M

M/S 22
Mapped Frequency 40
Memory Manage ダイアログ 12
Message 20
Method 24
Mode 22
Modified MBS 20
Multi Group Message 34

N

Network Layer Information 30

O

Options ダイアログ 11
Other Groups 27
Other Networks 36
Output 19

P

Phase 19
PI 21, 37
Pilot 17
PIN 21, 37
Pre-Emphasis 17
Program Type Name 26
PS 21
PS Name 37
PTY 21, 37

R

Radio Text 25
RDS 19
RDS Modulation 19
Receive from 14
Receiver ID 20
RF Signal Generator 11

S

Send to 14
Single Group Full Message 33
SK 18
Stereo Mode 16
System & Sleep Code 20
System Information 29
System Message 29

T

TA 22, 37
Text A/B Flag 25
TMC 29
TP 22, 37
Traffic Message Channel 29
TRI Modulation 18
Tuned Network 21
Tuning Information 31

U

User Messages 32

V

Variant 37
Variant Sequence 38

W

Work Online 10

あ

アザーグループ 27
アンインストール 6

い

インストール 5

え

エディットボックス 14

お

オフラインモード 10
オンラインモード 10

く

グリッドコントロール 14
グループシーケンス 23
グループタイプ 28

し

シーケンス 23

せ

製品のバージョン 3

た

代替周波数 24

つ

通信ポートの設定 7

て

データファイルの管理 13
電源コントローラ 11

は

バージョン 3

ふ

プリセットメモリの操作 12
プログラムタイプ名 26
プロジェクトペイン 14
プロパティペイン 14

め

メソッド 24

よ

要求されるシステム 4

ら

ラジオテキスト 25

り

リストコントロール 14

QPB3420　アプリケーションソフトウェア　ユーザーズマニュアル